





**External preparation and use of.**

**Patent number:** EP0396857  
**Publication date:** 1990-11-14  
**Inventor:** MUELLER ROBERT DR (DE)  
**Applicant:** MUELLER R AZUCHEMIE (DE)  
**Classification:**  
- international: A61K7/06; A61K7/48  
- european: A61K7/06C6D, A61K7/48C6K  
**Application number:** EP19900102853 19900214  
**Priority number(s):** DE19893912477 19890415

**Also published as:**

 JP2292215 (A)  
 DE3912477 (A1)

**Cited documents:**

 GB1182320  
 DE2131946

**Abstract of EP0396857**

The preparation contains deanol or its utilisable salts or esters, and conventional formulation auxiliaries, especially for use as skin care agents to improve the structure and elasticity of the skin, to counter premature ageing and premature wrinkling of the skin, also as sports, massage and skin-function oil, and hair-growth agent and agent to prevent hair loss.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

①



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

①

Veröffentlichungsnummer:

**0 396 857  
A1**

②

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②

Anmeldenummer: 90102853.0

⑤

Int. Cl.<sup>5</sup>: **A61K 7/48, A61K 7/06**

②

Anmeldetag: 14.02.90

③

Priorität: 15.04.89 DE 3912477

④

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
14.11.90 Patentblatt 90/46

⑥

Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦

Anmelder: **AZUCHEMIE, DR. MED. R. MÜLLER  
GMBH**  
Dieselstrasse 5  
D-7016 Gerlingen(DE)

⑦

Erfinder: Müller, Robert, Dr.  
Herdweg 101  
D-7000 Stuttgart(DE)

⑦

Vertreter: Nöth, Heinz, Dipl.-Phys. et al  
Patentanwälte Pfenning, Meinig & Partner  
Mozartstrasse 17  
D-8000 München 2(DE)

⑤

Äusserlich anzuwendendes Präparat und seine Verwendung.

⑦

Ein äusserlich anzuwendendes Präparat mit einem Gehalt an Deanol bzw. dessen gebräuchlichen Salzen oder Estern sowie üblichen Formulierungshilfsstoffen, insbesondere für die Verwendung als Hauptpflegemittel zur Verbesserung der Hautstruktur und Hautelastizität, gegen vorzeitiges Altern und vorzeitige Faltenbildung der Haut, ferner als Sport-, Massage- und Hautfunktionsöl sowie Haarwuchsmittel und Mittel gegen Haarausfall.

EP 0 396 857 A1

### Äußerlich anzuwendendes Präparat und seine Verwendung

Die Erfindung betrifft ein auf der Haut anzuwendendes kosmetisches Präparat, das erfindungsgemäß gekennzeichnet ist durch einen Gehalt an 2-Dimethyl-aminoethanol (Deanol), insbesondere seiner Salze oder Ester.

Das Deanol kann dabei bevorzugt als Citrat, Hydrogencarbonat, Orotat, (RR)-hydrogentartrat, L-hydrogen-  
5 englutamat, Aceglutamat, 4-acetamidobenzoat, Hydrogensuccinat usw. verwendet werden.

Die innerliche Anwendung von Deanol als Psychopharmakon bzw. Psychoenergetikum und als Geriatri-  
kum ist seit Jahrzehnten medizinisch bekannt und üblich. Für Injektionslösungen wird bevorzugt die  
alkoholische Form, für Kapseln, Tabletten oder Dragees die Form von Deanol als Salz bzw. Ester  
organischer Säuren eingesetzt. Verschiedentlich handelt es sich auch um Kombinationspräparate, bei  
10 denen Deanol z. B. als Deanol-hydrogentartrat, Deanol-orotat, Deanol-citrat, Deanol-aceglutamat und ande-  
ren ester- oder salzartigen Verbindungen in Kombination mit Mineralstoffen, verschiedenen Vitaminen oder  
auch organischen Säuren, wie z. B. der in der Milch enthaltenen Orotsäure, und anderen Stoffen, wie  
Adenosin, Rutin und anderen, vorliegt. In der Geriatrie erfolgt die innerliche Anwendung zur Behandlung  
und Vorbeugung von altersbedingten Abnutzungserscheinungen.

15 Die Anwendung erfolgt vorwiegend aufgrund empirischer Erfahrungen, da der eigentliche biochemische  
Wirkungsmechanismus nicht bekannt ist und teils eine gewisse cholinergische, teils eine stimulierende  
Wirkung auf das zentrale Nervensystem angenommen wird.

Nachdem Deanol bzw. seine Verbindungen, wie Salze oder Ester, ausschließlich innerlich im Bereich  
der Geriatrie als Geriatrika oder als Psychopharmaka zur Anwendung kommen, hat sich nunmehr in völlig  
20 überraschender und unerwarteter Weise gezeigt, daß bei externer kosmetischer Anwendung auf der Haut  
ein eindrucksvoller günstiger Effekt auf deren Beschaffenheit, einschließlich dazugehöriger Gewebsbezir-  
ke, resultiert.

Als äußerlich anzuwendende Zubereitung können kosmetische Cremes, Salben, Gele, Lotionen bzw.  
Liquida, Sport-, Massage- und Hautfunktionsöle, welche Deanol bzw. die beschriebenen Verbindungen  
25 enthalten, verwendet werden.

Hierbei kommt es unter der Anwendung zu einem günstigen Einfluß auf die Hautbeschaffenheit. Die  
Hautelastizität und die Hautstruktur werden verbessert und vorzeitiger Alterung und Faltenbildung vorge-  
beugt, so daß die Haut insgesamt frischer und jugendlicher erscheint. Bei lokaler Anwendung flüssiger  
Zubereitungsformen, z. B. als Haarwasser oder Haartinktur, kommt es zu einer Verminderung von androge-  
30 netisch bedingtem Haarausfall. Die Präparate werden üblicherweise aufgetragen und einmassiert.

Eine teilweise Erklärung für den günstigen Effekt auf die Hautbezirke findet sich inzwischen durch  
Untersuchungen, wonach z. B. in vitro durch Zugabe von Deanol die Proteinsynthese in Zellkulturen erhöht  
wird. Hierbei konnte gezeigt werden, daß z. B. durch Deanol-orotat eine Verlängerung der Lebensspanne  
mitotischer und postmitotischer menschlicher Hautfibroblasten induziert wird. Entscheidend kommt es  
35 hierbei auf die Anwesenheit und zelluläre Beeinflussung durch Deanol bzw. Deanol-orotat an.

Im folgenden werden Ausführungsbeispiele für verschiedene Zubereitungen angegeben.

#### 1. 100 g Lotion enthalten:

Polyoxyethylenstearylalkohol	2,200 g
Polyoxyethylenfettsäureester	3,80 g
Deanol-orotat	0,65 g
Mittelkettige Triglyzeride	4,00 g
Paraffinum perliquidum	6,00 g
45 Propylenglykol	4,00 g
Konservierungsmittel	q.s.
Duftstoffe	q.s.
gereinigtes Wasser	ad 100,00 g

## EP 0 396 857 A1

### 2. 100 g Sport- und Massageöl enthalten:

Neutralöl	60,00 g
Isopropylmyristat	20,00 g
Duftstoffe	q.s.
Oxidationsinhibitor	q.s.
Deanol-rotat	0,600 g
Paraffinöl	ad 100,00 g

### 3. 100 g Haarwasser enthalten:

Alkohol	40,00 g
Duftstoffe	q.s.
Deanol-rotat	1,0 g
gereinigtes Wasser	ad 100,0 g

### 4. 100 g Salbe enthalten:

Emulgierender Cetylstearylalkohol	15,00 g
Ölsäureoleylester	7,00 g
Mittelkettige Triglyzeride	5,00 g
Propylenglykol	4,00 g
Deanol-rotat	1,00 g
Konservierungsmittel	q.s.
Duftstoffe	q.s.
gereinigtes Wasser	ad 100,00 g

### 5. 100 g Creme enthalten:

Polyoxyethylenfettsäureester	5,00 g
Paraffinum perliquidum	9,00 g
Mittelkettige Triglyzeride	5,00 g
Stearinsäure	4,00 g
Cetylalkohol	2,00 g
Propylenglykol	4,00 g
Deanol-rotat	0,50 g
Konservierungsmittel	q.s.
Duftstoffe	q.s.
gereinigtes Wasser	ad 100,00 g

Anstelle des Orotats können auch die oben als Beispiele angegebenen Salze und Ester des Deanolis verwendet werden. Als Salze kommen bevorzugt die Na-, Ca- oder K-Salze zum Einsatz.

## 55 Ansprüche

1. Äußerlich anzuwendendes Präparat, gekennzeichnet durch einen Gehalt an 2-Dimethyl-aminoethanol sowie üblichen Formulierungsstoffen.

## EP 0 396 857 A1

2. Präparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das 2-Dimethyl-Aminoethanol als Salz oder Ester eingesetzt ist.

3. Präparat nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das 2-Dimethyl-aminoethanol als Hydrogencarbonat, Citrat, Orotat, Hydrogentartrat, Aceglutamat, Acetamidobenzoat oder Hydrogensuccinat eingesetzt ist.

4. Präparat nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es in Form von Salben, Cremes, Gelen, Lotionen, Ölen oder anderen Liquida sowie als Haarwässer und Haartinkturen vorliegt.

5. Verwendung eines Präparates nach einem der Ansprüche 1 bis 3 als pflegendes Kosmetikum.

6. Verwendung eines Präparates nach Anspruch 5 zur Verbesserung der Hautbeschaffenheit, der Hautstruktur und Hautelastizität, gegen vorzeitiges Altern und gegen vorzeitige Faltenbildung der Haut.

7. Verwendung eines Präparates nach einem der Ansprüche 1 bis 3 in flüssiger Form gegen Haarausfall und zur Förderung mangelnden Haarwuchses.

8. Verwendung eines Präparates nach einem der Ansprüche 1 bis 6 als Sport-, Massage- und Hautfunktionsöl.



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 2853

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	GB-A-1 182 320 (R.W. PFIRRMANN) * Patentansprüche 1,2,3,15,16,17; Seite 2, Spalte 2, Zeilen 93-99 *	1,2,3,1 ,4,6	A 61 K 7/48 A 61 K 7/06
A	DE-A-2 131 946 (MARTIN STORTO) * Patentanspruch 4 *	1	
A	"Martindale - The extra Pharmacopoeia", Auflage 28, 1982, Seite 1700, Verbindung 12.624-S, The Pharmaceutical Press, London, GB * Das ganze Dokument *	1,2,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 61 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21-08-1990	Prüfer SIERRA GONZALEZ M.T.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	